



COMUNE DI
ANNONE DI BRIANZA



Regione
Lombardia



COMUNE DI
SIRONE



COMUNE DI
OGGIONO

AREA DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL TORRENTE GANDALOGGIO E ALTRI NEI COMUNI DI OGGIONO, SIRONE E ANNONE (LC)

VARIANTE AL PROGETTO ESECUTIVO N.1



PROGETTAZIONE E CONSULENZE



ABBA.SOLUTIONS Scarl
Via Cavour 80 - 20833 Giussano (MB)
web: www.abba.solutions
mail: info@abba.solutions
pec: abba.solutions@pec.it

PROGETTISTI / GRUPPO DI LAVORO

Ing. Daniele Giuffré
Ing. Stefano Minà
Ing. Marco Pozzoli
Ing. Chiarangela Perego
Ing. Chiara Vellani
Ing. Maria Teresa Olmeo
Arch. Carla Galbiati

REDATTO

Ing. M. Teresa Olmeo

REVISIONATO

Ing. Stefano Minà

APPROVATO

Ing. Daniele Giuffré

COMMITTENTE

Parco Regionale della Valle del Lambro
Via Vittorio Veneto, 19
20844, Triuggio MB

DESCRIZIONE

QUADRO COMPARATIVO

DATA

Luglio 2026

SCALA

COMMESSA

LAMBRO.001

ELABORATO

E40

REVISIONE

DATA

RIFERIMENTO EMISSIONE / REVISIONE

QUADRO COMPARATIVO

OGGETTO: AREA DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL TORRENTE GANDALOGGIO E ALTRI NEI COMUNI DI OGGIONO, SIRONE E ANNONE (LC)

COMMITTENTE: Parco Regionale della Valle del Lambro

Brugherio, 28/07/2026

IL TECNICO
Abba.Solutions S.c. a r. l.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
	LAVORI A CORPO									
1 1C.00.060.00 50	Determinazione limite di liquidità e plasticità, congiuntamente. Sommano cad	8,00	5,00	-3,00	71,99	575,92	359,95	215,97	-37,500	
2 1C.00.065.00 10.b	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- set metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) Sommano cad	16,00	5,00	-11,00	66,05	1'056,80	330,25	726,55	-68,750	
3 1C.00.065.00 10.d	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi pesanti C>12 Sommano cad	16,00	5,00	-11,00	42,08	673,28	210,40	462,88	-68,750	
4 1C.00.065.00 20.g	Determinazione dei parametri sito specifici per analisi di rischio:- analisi granulometrica Sommano cad	8,00	5,00	-3,00	58,61	468,88	293,05	175,83	-37,500	
5 1C.00.110.00 30	Prova di taglio diretto in scatola di "Casagrande su provino a sezione quadrata non consolidata, non drenata, effettuata, per ogni prova, su tre provini, compresa la preparazione da campione indisturbato. E' compreso quanto altro occorre per dare la prova completa. Sommano cad	8,00	5,00	-3,00	69,83	558,64	349,15	209,49	-37,500	
6 1C.00.130.00 20.a	Prove di costipamento AASHO modificata (con 5 punti della curva densità/contenuto d'acqua). E' compreso quanto occorre per dare la prova completa. Per ciascuna prova. - con fustella da 4" Sommano cad	8,00	10,00	2,00	174,73	1'397,84	1'747,30	349,46		25,000
7 1C.01.030.00 40.b	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci ... orto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³ Sommano m³	8,16	26,44	18,28	236,59	1'930,57	6'255,44	4'324,87		224,020
8 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti ... sionali di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. Sommano m³	4'563,35	12'477,18	7'913,83	4,71	21'493,39	58'767,55	37'274,16		173,422
	A R I P O R T A R E							41'948,49	1'790,72	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							41'948,49	1'790,72	
9 1C.02.050.00 10.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti ... sionali di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile Sommano m³	6'998,76	12'771,56	5'772,80	13,22	92'523,62	168'840,05	76'316,43		82,483
10 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... i segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. Sommano m³	147,38	298,38	151,00	12,54	1'848,15	3'741,70	1'893,55		102,457
11 1C.02.100.00 40.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. Sommano m³	141,75	---	-141,75	27,09	3'840,01	---		3'840,01	-100,000
12 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Sommano m³	510,68	12'775,56	12'264,88	3,27	1'669,93	41'776,10	40'106,17		2401,668
13 1C.02.400.00 10	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. Sommano m³	19'121,00	16'831,65	-2'289,35	5,05	96'561,05	84'999,83		11'561,22	-11,973
14 1C.04.010.00 10.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in beton ... granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 Sommano m³	4,16	4,16	---	268,44	1'116,71	1'116,71			
15 1C.04.030.00 30.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione gara ... 7 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 Sommano m³	29,25	29,25	---	358,72	10'492,56	10'492,56			
16 1C.04.030.00 30.d	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione gara ... compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C35/45 - XC1/2/3/4 - XA1 Sommano m³									
	A R I P O R T A R E							160'264,64	17'191,95	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							160'264,64	17'191,95	
17 1C.04.030.00 90.d	Sommano m³ Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione gara ... compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C35/45 - XC1/2/3/4 - XA1	23,33	23,33	---	388,28	9'058,57	9'058,57			
18 1C.04.400.00 10.a	Sommano m³ Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	28,10	28,10	---	412,39	11'588,16	11'588,16			
19 1C.04.400.00 10.b	Sommano m² Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	19,07	19,07	---	19,79	377,40	377,40			
20 1C.04.400.00 10.c	Sommano m² Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene	131,70	131,70	---	22,03	2'901,35	2'901,35			
21 1C.04.450.00 10.a	Sommano m² Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene	47,39	47,39	---	23,24	1'101,34	1'101,34			
22 1C.04.455.00 20.b	Sommano kg Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratter ... tabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C	2'060,98	2'060,98	---	1,71	3'524,28	3'524,28			
23 1C.12.080.00 20.c	Sommano kg Rete elettrosaldata di acciaio inox, utilizzabile per strutture in calcestruzzo armato in conformità a quanto previsto nelle "Norme tecniche per le costruzioni - paragrafo 11.3.2.8 ... rimanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione degli acciai per calcestruzzo armato.", del tipo:- AISI 316L	108,29	108,29	---	9,98	1'080,73	1'080,73			
	Sommano m Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldade in acciaio da 600 N/mm² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere s ... i alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 500 - p = 300 kg/m	42,00	48,00	6,00	95,89	4'027,38	4'602,72	575,34		14,286
	A R I P O R T A R E							160'839,98	17'191,95	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							160'839,98	17'191,95	
24 1C.12.080.00 20.f	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm ² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere s ... i alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 800 - p = 660 kg/m Sommano m	14,00	14,00	---	182,22	2'551,08	2'551,08			
25 1C.12.080.00 20.k	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm ² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere s ... le norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 1.500 - p = 2.110 kg/m Sommano m	10,00	10,00	---	554,74	5'547,40	5'547,40			
26 1C.13.250.00 20.a	Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrate con membrana a base di bentonite di sodio naturale; interposta tra due strati di geotessuto autoaggrappante in rotoli, spessore a secco 6,4 mm, compresi: fissaggi sormonti e assistenze edili alla posa: - su superfici verticali Sommano m ²	60,00	60,00	---	36,85	2'211,00	2'211,00			
27 1C.13.250.00 20.b	Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrate con membrana a base di bentonite di sodio naturale; interposta tra due strati di geotessuto autoaggrappante in rotoli, spessore a secco 6,4 mm, compresi: fissaggi sormonti e assistenze edili alla posa: - su superfici orizzontali Sommano m ²	35,00	35,00	---	36,85	1'289,75	1'289,75			
28 1C.22.200.01 00	Cancello estensibile in acciaio zincato, ad uno o due battenti, composto da montanti verticali ad U collegati da elementi diagonali, scorrimento laterale con carrelli a doppio cusci ... con serratura di chiusura ed ogni accessorio necessario per la totale apertura e chiusura, comprese assistenze murarie. Sommano m ²	19,20	19,20	---	194,29	3'730,37	3'730,37			
29 1C.22.450.00 60	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato, a maglie romboidali 50 x 50 mm, filo Ø 2,2 mm, pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm ... pera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Sommano m ²	960,00	960,00	---	13,94	13'382,40	13'382,40			
30 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... sì, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Sommano 100 kg	187,68	608,12	420,44	8,32	1'561,49	5'059,55	3'498,06		224,021
	A R I P O R T A R E							164'338,04	17'191,95	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							164'338,04	17'191,95	
31 1C.27.050.01 50.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati Sommano 100 kg	54,00	54,00	---	2,60	140,40	140,40			
32 1F.02.010.00 20.a	Blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di mc, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio:- con pietra proveniente da cave Sommano t	619,97	9'507,38	8'887,41	41,81	25'920,95	397'503,55	371'582,60		1433,522
33 1F.02.020.00 10	Selciatone realizzato con grossi massi sbozzati di pietra scistosa o granitica provenienti da cave, eseguito sotto sagoma con chiusura dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo scavo e lo spianamento del piano d'appoggio Sommano m2	464,25	464,25	---	133,11	61'796,32	61'796,32			
34 1F.03.020.01 50.b	Armatura e rinforzo di rilevati, (es. argini di fiumi, rilevati strade di accesso su terreni a scarsa portanza) mediante la posa di geogriglia bidirezionale tessuta, in filato di p ... i d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: -resistenza a trazione minima longitudinale 55 kN/m e trasversale 30 kN/m Sommano mq	60,00	---	-60,00	9,14	548,40	---	548,40	-100,000	
35 1F.03.020.01 90.b	Separazione e rinforzo di rilevati, (es. argini di fiumi, rilevati strade di accesso su terreni a scarsa portanza) mediante la posa di geotessuto, in bandelle di polipropilene stab ... o: -resistenza a trazione minima longitudinale e trasversale 45 kN/m, allungamenti a carico massimo non superiori al 15% Sommano mq	15'586,40	3'716,75	-11'869,65	6,50	101'311,60	24'158,88	77'152,72	-76,154	
36 1F.03.030.00 10.a	Strutture di sostegno o sottoscarpa eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati realizzate, secondo gli elaborati di progetto esecutivo della struttura, da un terrapieno a ... rata dal piano di fondazione sul paramento eseguito:- per altezze del paramento, misurate sulla verticale, da 0 a 4,00 m Sommano m²	2'727,00	---	-2'727,00	145,65	397'187,55	---	397'187,55	-100,000	
37 1U.04.010.00 10.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale Sommano m²	60,00	60,00	---	4,07	244,20	244,20			
38 1U.04.110.00 10.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, ... ogni onere: - con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3									
	A R I P O R T A R E							535'920,64	492'080,62	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							535'920,64	492'080,62	
	Sommano m²	1'916,53	2'252,86	336,33	4,57	8'758,54	10'295,57	1'537,03		17,549
39 1U.04.110.00 10.b	Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, ... to, compreso ogni onere: - con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3									
	Sommano m²	9'562,47	13'659,94	4'097,47	5,93	56'705,45	81'003,45	24'298,00		42,849
40 1U.04.110.00 40.b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima dell ... con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.									
	Sommano m²	13'014,00	18'217,00	5'203,00	1,60	20'822,40	29'147,20	8'324,80		39,980
41 1U.04.110.01 35	Fornitura e posa in opera di geogriglia bi-orientata multistrato, realizzata in Polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, costituita da diversi st ... maglie, con resistenza massima a trazione > 35kN/m in entrambe le direzioni e peso complessivo non inferiore a 315 g/m²									
	Sommano m²	60,00	60,00	---	7,22	433,20	433,20			
42 1U.04.120.00 10.b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA 25 , compreso fino ad un massimo di 30% ... o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm									
	Sommano m²	60,00	60,00	---	22,45	1'347,00	1'347,00			
43 1U.04.120.02 00.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA 25 , compreso fino ad un mass ... ano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale									
	Sommano m²	60,00	60,00	---	13,85	831,00	831,00			
44 1U.04.120.06 10	Formazione di pavimentazione in asfalto colato carrabile, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, per aree di sosta e per strade a lento scorrimento o controviali spessore cm ... sa penetrazione o modificati comprese le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo.									
	Sommano m²	60,00	60,00	---	17,09	1'025,40	1'025,40			
45 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompressso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo ... con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml;									
	A R I P O R T A R E							570'080,47	492'080,62	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							570'080,47	492'080,62	
	Sommano m	5,00	5,00	---	24,76	123,80	123,80			
46 1U.06.010.00 10.b	Stesa e rullatura dei terricciati, eseguita a mano o a macchina in modo omogeneo su tutta la superficie, escluso il prodotto. Spessore medio cm. 10. - meccanica, con i necessari completamenti a mano Sommano 100 m²	145,76	---	-145,76	60,28	8'786,41	---	8'786,41	-100,000	
47 1U.06.530.01 00	Decespugliamento o taglio delle scarpate stradali o bordi stradali, delle sponde, delle rogge, dei fossati con inclinazione inferiore a 45°, di erbe infestanti e infestanti arboree ... compresa la pulizia, la raccolta e il trasporto alle discariche dei materiali di risulta, esclusi oneri di smaltimento. Sommano m²	7'139,00	7'867,00	728,00	0,06	428,34	472,02	43,68		10,198
48 D.001.001.00 3	DECESPUGLIAMENTO - Decespugliamento da eseguirsi con decespugliatore in terreni con pendenze >20%, con copertura vegetazione infestante prevalentemente cespugliosa e sviluppo in altezza della stessa < 1 m, comprensivo di raccolta concentrazione e bruciatura/allontanamento del materiale di risulta. Sommano m²	10'000,00	10'000,00	---	0,52	5'200,00	5'200,00			
49 E.001.001.00 5	SFOLLI E RIPULITURE - Taglio della vegetazione arbustiva, arborea e di alto fusto di piccole dimensioni eseguito con motosega compreso accatastamento ordinato del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Sommano mq	7'985,00	8'713,00	728,00	3,84	30'662,40	33'457,92	2'795,52		9,117
50 F.005.003.00 3	Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda ... ecologiche stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. - classe 3 di difficoltà operativa Sommano mq	8'674,20	6'831,20	-1'843,00	0,77	6'679,13	5'260,02	1'419,11	-21,247	
51 LOM241.OC .AAB.a09.B4 525.Qa004.0 660.-	OPERA: Specie arborea di legno naturale latifoglie; geometria/forma/aspetto: a filare/in gruppo; circonferenza [cm] = 19 ÷ 20. LAVORO: Piantumazione. Incluso: messa a dimora; scav ... rro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 21,0 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Sommano l cad	---	45,00	45,00	177,99	---	8'009,55	8'009,55		
52 LOM241.OC .AAB.c03.B4 525.Qa000.1	OPERA: Specie arborea di legno naturale generico; geometria/forma/aspetto: chioma espansa/ piramidale. LAVORO: Abbattimento. Incluso: raccolta e conferimento materiale di risulta. E ... arro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 13,5									
	A R I P O R T A R E							580'929,22	502'286,14	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							580'929,22	502'286,14	
500.b	SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Sommano 1 m³	---	235,33	235,33	250,87	---	59'037,24	59'037,24		
53 LOM241.OC .AAB.c03.B4 525.Qa000.1 500.c	OPERA: Specie arborea di legno naturale generico; geometria/forma/aspetto: chioma espansa/ piramidale. LAVORO: Abbattimento. Incluso: raccolta e conferimento materiale di risulta. ... rro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Sommano 1 m³	---	110,03	110,03	404,71	---	44'530,24	44'530,24		
54 LOM241.OC .AAB.c03.B4 525.Qa000.1 500.d	OPERA: Specie arborea di legno naturale generico; geometria/forma/aspetto: chioma espansa/ piramidale. LAVORO: Abbattimento. Incluso: raccolta e conferimento materiale di risulta. ... rro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Sommano 1 cad	---	6,00	6,00	604,81	---	3'628,86	3'628,86		
55 LOM241.OC .EEA.a02.I78 22.J0001.100 5.-	OPERA: Tubazione di scarico, incastro a bicchiere e guarnizione a cuspide di conglomerato cementizio; diametro nominale [mm] = 300; peso indicativo [kg/m] = 180. LAVORO: Posa. CO ... re cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Sommano 1 m	---	6,00	6,00	77,57	---	465,42	465,42		
56 LOM241.OC .EEA.a02.I78 22.J0001.106 5.-	OPERA: Tubazione di scarico, incastro a bicchiere e guarnizione a cuspide di conglomerato cementizio; diametro nominale [mm] = 1000; peso indicativo [kg/m] = 1000. LAVORO: Posa. CO ... ore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Sommano 1 m	---	8,00	8,00	244,99	---	1'959,92	1'959,92		
57 NC.80.050.0 010	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico Sommano m³	25,69	25,69	---	16,04	412,07	412,07			
58 NP 01	Fornitura di materiale per rilevato arginale, esclusa la posa in opera, la compattazione e gli elementi per la formazione dei eventuali rilevati in terre rinforzate. Sommano m3	19'121,00	16'831,65	-2'289,35	23,43	448'005,03	394'365,56		53'639,47	-11,973
	A R I P O R T A R E							690'550,90	555'925,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							690'550,90	555'925,61	
59 NP 02	Fornitura e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto naturale ghiaioso di fiume o di cava per la formazione di sottofondo stradale, misurato già cilindrato. Sp. 20 cm Sommano m2	7'545,00	7'876,00	331,00	5,65	42'629,25	44'499,40	1'870,15		4,387
60 NP 03	Fornitura, stesa e cilindratura di materiale stabilizzato e calcestre per la formazione di strada sterrata/pista ciclabile. Sp. 10 cm Sommano m2	7'545,00	6'781,00	-764,00	3,01	22'710,45	20'410,81		2'299,64	-10,126
61 NP 04	Fornitura e posa in opera carpenteria metallica in acciaio zincato per formazione sezione di controllo da applicare ai manufatti scatolari Sommano a corpo	1,00	1,00	---	7'997,02	7'997,02	7'997,02			
62 NP 05	Fornitura di valvola a clapet in acciaio zincato a sezione circolare D 500 mm in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM, carico idraulico 3 m H20; telaio con struttura autoportante per fissaggio su flangia con foratura PN 10 o con flangia a richiesta Sommano a corpo	3,00	5,00	2,00	4'451,79	13'355,37	22'258,95	8'903,58		66,667
63 NP 05.1	Fornitura di valvola a clapet in acciaio zincato a sezione circolare D 300 mm in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM, carico idraulico 3 m H20; telaio con struttura autoportante per fissaggio su flangia con foratura PN 10 o con flangia a richiesta Sommano a corpo	---	1,00	1,00	4'173,49	---	4'173,49	4'173,49		
64 NP 06	Risagomatura canale esistente in ragione di 1 mc/m e inerbimento di 5 mq/m Sommano m	4'392,50	4'823,50	431,00	4,95	21'742,88	23'876,33	2'133,45		9,812
65 NP 07	Sbarra con ammortizzatore a gas per divieto di accesso. Tubo di alluminio a sezione rettangolare, pezzo unico, 90 x 60 mm. Protezione antiseduta. Verniciato a polvere in bianco puro RAL 9010. Strisce rifrangenti adesive su entrambi i lati. Sommano cadauno	3,00	4,00	1,00	1'168,76	3'506,28	4'675,04	1'168,76		33,333
66 NP 08	OPERA: Strato di copertura, lastre di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: colore naturale. Escluso: lattoneria accessoria; elementi di raccordo per copertura in lastre. LAVORO: ... tagli; adattamenti; sfridi; sormonti; fissaggi alla sottostante struttura; assistenze edili. Escluso: ponteggi esterni. Sommano m2	---	82,00	82,00	81,61	---	6'692,02	6'692,02		
	A R I P O R T A R E							715'492,35	558'225,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							715'492,35	558'225,25	
67 Oneri Cava	Oneri di deposito nella Cava di Brenno Sommano m3	8'958,88	---	-8'958,88	3,50	31'356,08	---		31'356,08	-100,000
	A R I P O R T A R E									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O					
	CONFRONTO CATEGORIE					
C	LAVORI A CORPO euro	1'620'806,97	1'746'717,99	125'911,02		7,768
C:001	Area di Laminazione	1'543'532,45	1'678'409,44	134'876,99		8,738
C:001.001	Argine Nord	1'074'541,14	958'179,31		116'361,83	-10,829
C:001.001.001	Rilevato	983'708,22	866'434,69		117'273,53	-11,922
C:001.001.002	Sfioro	74'367,25	81'320,08	6'952,83		9,349
C:001.001.003	Opere di regolazione Fosso Ovest - CH.NORD.01	6'562,59	---		6'562,59	-100,000
C:001.001.004	Opere di regolazione Fosso Est - CH.NORD 02	3'248,99	3'605,23	356,24		10,965
C:001.001.005	Ponticello di accesso ai fondi su argine Nord - T.NORD 01	3'522,81	3'606,39	83,58		2,373
C:001.001.006	Ponticello su reticolo a lato argine Nord - T.NORD 02	3'131,28	3'212,92	81,64		2,607
C:001.002	Argine sud	250'949,54	322'236,89	71'287,35		28,407
C:001.002.001	Rilevato	231'605,22	279'432,50	47'827,28		20,650
C:001.002.007	Chiavica lungo canale scolmatore - CH.SUD 01	6'556,96	6'621,54	64,58		0,985
C:001.002.008	Chiavica immissione scolmatore su fosso dei Pascoli - CH.SUD 02	6'227,37	6'287,55	60,18		0,966
C:001.002.009	Chiavica su fosso Redaella - CH.SUD 03	6'559,99	6'613,59	53,60		0,817
C:001.002.010	Chiavica su fosso Redaella - CH.SUD 04	---	6'621,54	6'621,54		(*)
C:001.002.011	Chiavica su fosso Redaella - CH.SUD 05	---	5'678,52	5'678,52		(*)
C:001.002.012	Attraversamento fosso dei Pascoli rampa argine sud	---	10'981,65	10'981,65		(*)
C:001.003	Argine sez. controllo	178'852,89	222'986,74	44'133,85		24,676
C:001.003.001	Rilevato	133'483,32	167'210,13	33'726,81		25,267
C:001.003.010	Manufatto Sez controllo	45'369,57	---		45'369,57	-100,000
C:001.003.013	Manufatto Sez controllo	---	55'776,61	55'776,61		(*)
C:001.004	Pulizia/Sistemazione area di laminazione e fossi	39'188,88	44'161,53	4'972,65		12,689
C:001.005	Pista di cantiere	---	130'844,97	130'844,97		(*)
C:001.005.014	Pista di cantiere Argine Nord - area centrale	---	124'223,43	124'223,43		(*)
C:001.005.015	Chiavica su fosso- CH. PISTA 01	---	6'621,54	6'621,54		(*)
C:002	Intervento area Poncia	41'187,08	65'018,45	23'831,37		57,861
C:002.005	Manufatti	27'539,68	---		27'539,68	-100,000
C:002.006	Tratto di nuovo canale	13'647,40	29'572,04	15'924,64		116,686
C:002.007	Tratto di nuovo canale	---	35'446,41	35'446,41		(*)
C:003	Analisi e trasporto terre	36'087,44	3'290,10		32'797,34	-90,883
C:003.007	Analisi terre	4'731,36	---		4'731,36	-100,000
C:003.008	Oneri	31'356,08	3'290,10		28'065,98	-89,507
C:003.009	Oneri	---	---			(*)
	(*) = Lavorazioni NON previste in Progetto.					
	----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

[illegible]